取扱説明書

タイタンリフト

ＳＬ－２５

（株）プリーマタイヤサプライズ

2014.03

目次

1、はじめに

この取扱説明書は、タイタンSL25ラックの使用方法及びメンテナンスの為に
所有者やオペレーターの安全を目的に機械とともに供給するものです。

この取扱説明書に従って下さい。そうすれば、機械はあなたの仕事で、
あなたの手助けをし、長く効率的にご使用頂けます。
この取扱説明書で記した警告項目は、機械に関する危険のレベルを定義します。

危険　（DANGER）

重傷又は死亡のリスクのある即時的な危険をいいます。

警告　（WARNING）

重傷又は死亡を発生させる恐れのある危険なやり方。

注意　（CAUTION）

軽傷又は他の財産物への損傷を引き起こす危険の恐れのある危険なやり方。

機械を操作する前に、この取扱説明書を注意深く読んで下さい。
作業者がいつでも見られる様に、機械の近くに保管して下さい。
技術的な文章は機械の一部分と考えてください。もし新しいオーナーに売られたり
移動する時は、いつも装置に付帯しなければなりません。
本取扱説明書は、機械についた銘版に示されたシリアルナンバーと合致する機械
のみに有効です。

警告

本取扱説明書の内容をしっかりと守ってください。製造者ははこの取扱説明書に
特に記載していない装置の使用の場合はいかなる責任も負いません。

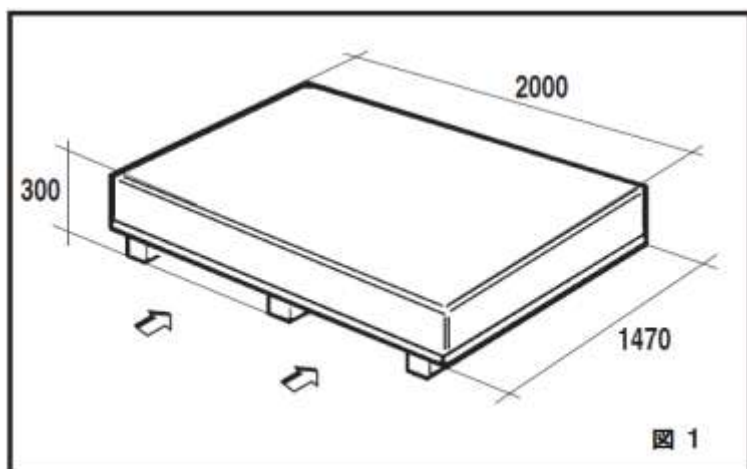
（注）
この取扱説明書のイラストのいくつかは、試作品の写真が使われています。
ある点で標準生産品は若干違いがあるかもしれません。
これらの説明は基本的な技術知識のある人向けです。
よって機械に装置を固定する時など、ねじの開け締めの仕方などについての
詳細な説明を省略することによりそれぞれの操作の記述を凝縮しています。
的確に認定され適切な経験がない限り操作をしないでください。
必要であれば最寄りの関係サービスセンターに連絡してください。

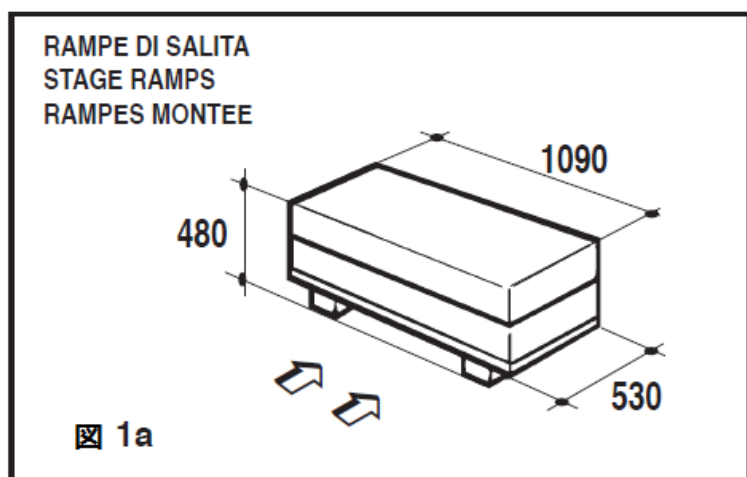
2、機械の移動と保管

梱包状態の機械は、乾燥した場所か良く換気された場所に保管して下さい。
梱包間には十分なスペースをとり、各側面の注意書きが容易に読める様にして下さい。

警告

損害を避ける為に、パッケージの上に物を置かないで下さい。

パッケージのサイズ（図 1）　　　機械保存温度　：　－25℃　～　55℃

奥行　：　2000mm
幅　　：　1470mm
高さ　：　300mm
重量　：　415kg

装備　アーム　＋　ゴムパッド　（図 1a）

奥行　：　1090mm
幅　　：　530mm
高さ　：　480mm
重量　：　90kg

警告

十分な注意をはらって記述された組み立て及び移動作業を行って下さい。
これらのお勧めに従わないと機械が損傷する可能性がありますし、
作業者の安全性を侵す場合があります。

警告

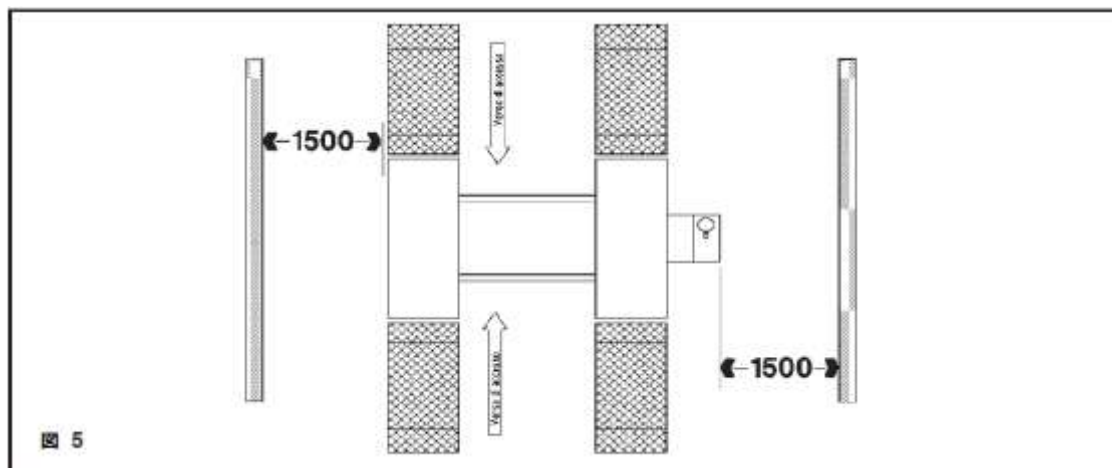
機械を移動させる前に、使用するクレーンの能力が機械の重心や重量に適切である事を確認して下さい。
梱包された機械を移動させる場合、フォークリフトの爪をパレット（図１）のフォーク挿入部に挿入して下さい。ホイストやクレーンによって機械を移動させる場合、吊り上げベルトあるいはケーブルを使用するのが望ましいです。

警告

付属装置の吊り上げ部として機械の出張部分を利用するのは絶対に行わないで下さい。

警告

機械が設置される事になっている場所は作業上安全性が確保できる事。構造上の変形を防ぐ為に、安定した硬い床の上に機械の設置は行って下さい。4つの側全てからアクセス可能な様に機械の位置を決めて下さい。図5に示す稼働スペースを確保して下さい。

図 5

３、設置

- プラットホーム・リフトを屋外に設置する事は禁止します。
- リフトは、５～7バールの圧縮空気が供給され、気温が10℃ ～ 55℃の場所に設置して下さい。
- 床は、全ての方向に水平で、15cmの厚さ以上のコンクリートである事。
- 上記特性を備えた床でない場合、水平にされた台座で水平を確保して下さい。
- 圧縮空気ユニット、ドレイン、オイラー、減圧弁を設置して下さい。
- このユニットは、ラックを操作する圧縮空気をろ過し、乾かし、円滑にし、減圧します。
- 圧縮空気ガン（図8a）を使用して、リフトが完全に上昇し安全装置が効くまで、リフトに空気を供給して下さい。

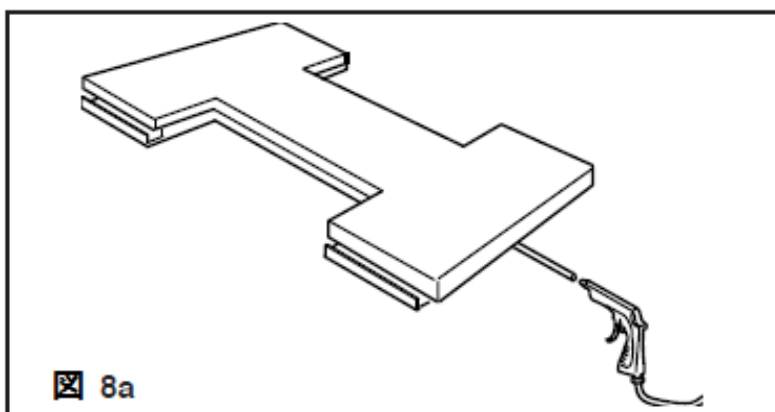
図 8a

- リフトの底からゴムブロック（図6 F）を取り除いて下さい。

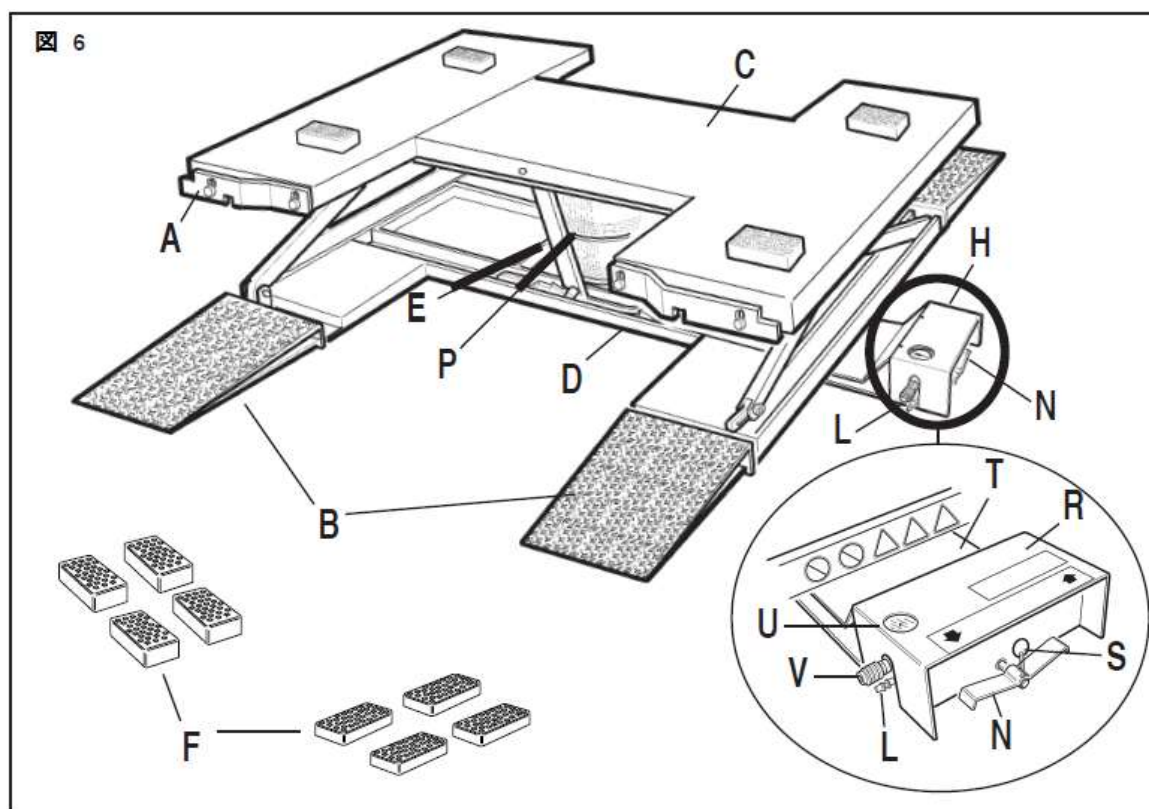
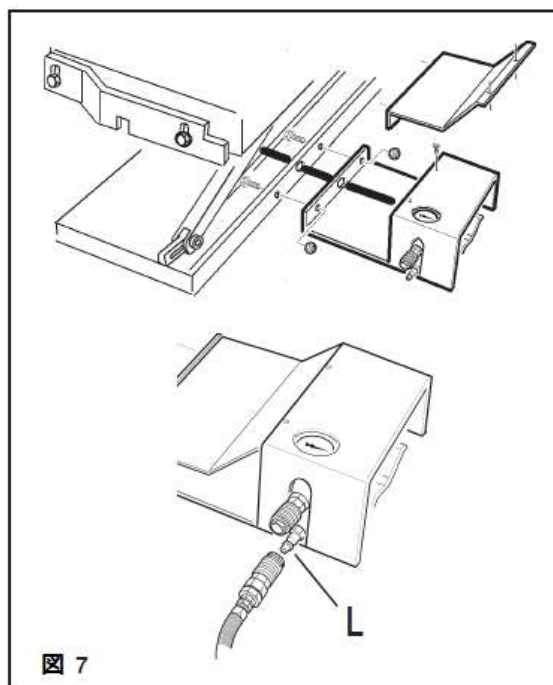
図 6

● パレットからリフトを滑らせて、全ての場所が床に触れる事を確認して、希望する位置に置いて下さい。
● 梱包から制御ペダルユニット（図6　H）を取り出して下さい。
● ネジを外し制御ペダルユニットの蓋を開けて、リフト（図7）のから出ているホースを穴に通し、ペダルユニットをボルト2本で固定して下さい。

図 7

● 穴に通した2本のホースをペダルユニットのバルブに接続して下さい。
（2本のホースは太さが違います。確認してから接続して下さい。）
● ペダルユニットの蓋をネジで固定して下さい。
● ステップを取り付けて下さい。
● 圧縮空気供給ソケット（図7　L）を、内径7～8mmのホースを使ってコンプレッサーへ接続して下さい。
正確に作動するかを確かめる為に負荷をかけないで数回ラックを上下させて下さい。

注意

静荷重及びオーバーロードでの動荷重テストは、出荷前にメーカーで行われています。ユーザーは、単なる緊張テストと定格負荷のテストを行って下さい。

安全装置のテスト

● ラックが設置されるところならどこでも、セーフティーバルブ（7バールで工場セットされています）を必ずチェックして下さい。バルブテストを行うには、エアーのラインに、7バール以上の空気を供給して下さい。
● ゲージ（図6　U）は、7バールの最大圧力を示し、正常に作動し、空気がバルブから漏れていないかを確認して下さい。
2cmづつ上げてアームの安全ロックをチェックして下さい。
この高さでも、アームが動かない様に安全装置が作動します。

床への固定

アンカーボルトで床への固定は可能ですが、必ずしも必要事項ではありません。

ラックの移動

クレーン車を使用してリフトの再位置決めをする場合

- リフトをエアーホース接続から分離して下さい。
- わずかに上げる為にバールなどを使用し隙間をつくって下さい。
- フォークリフトのフォークをベースの下に合わせ、フォークの上（図９）にリフトをすべらせます。

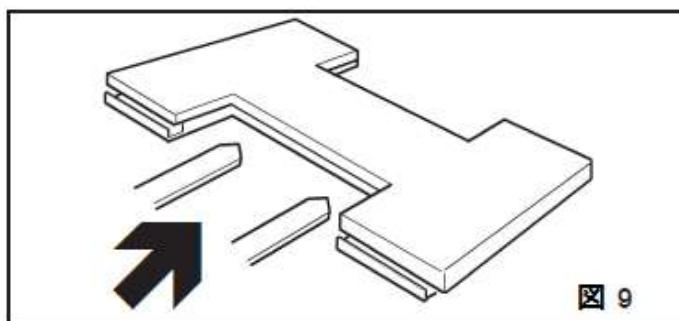
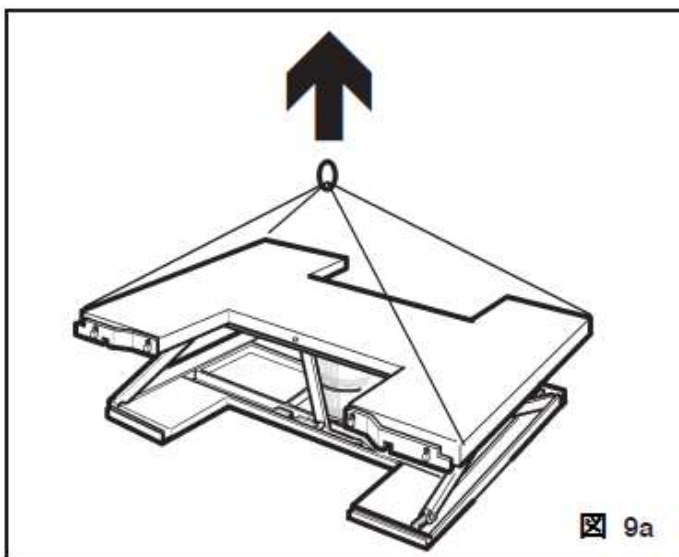
図 9

- 新しい位置にリフトを移動させて下さい。
- 圧縮空気供給に再度接続して下さい。
- クレーンを使用する場合は、図９ａで示される様に進めて下さい。

図 9a

4、安全手順

警告

指示や関係する危険警告を無視すると、作業者や関係者に怪我をもたらすかもしれません。本取扱説明書の危険/警告/注意事項を全て読み
理解した上で機械を作動させて下さい。

資格のある作業者、即ち本取扱説明書を読み十分内容を理解した人のみが操作を行って下さい。
作業者は、アルコールや薬物の影響下で操作を行ってはいけません。
厳重に禁じます。
しかし、医師によって処方された薬の場合には、作業者が機械を操作する事を認められます。

下記は絶対条件です。

- 作業者は、本取扱説明書を読み理解する事
- 作業者は、この機械の能力及び性能についての完全な知識を持っている事を確かめる事

警告

- 操作エリアへの立ち入りは禁じます。（図8 参照）
- 機械が法規や規格に遵守して設置されている事を確かめます。
- 全ての作業者が訓練され、機械を適正に操作できる能力があり、更に使用中は適切に監督されている事を確かめます。

本取扱説明書を注意深く読み、機械を正確に使用する方法、及び安全性を学習して下さい。
機械を操作している時、何時でも必要に応じて容易に調べる事が出来る様、本取扱説明書を一定場所で厳重に保管して下さい。

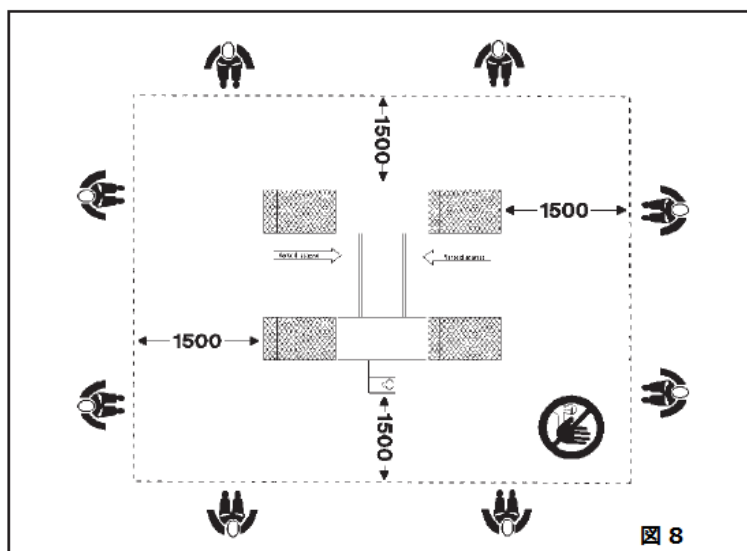



図 8

警告

警告、危険、指示等が書いてある本取扱説明書や、本体に貼ってある
ステッカーなど、なくしたり、読めなくなった場合、新しい物と交換して下さい。

- 機械のメンテナンスを行う場合は、高電圧装置や回転機器に対する
  産業事故防止条例を遵守して下さい。
- 機械への無断改造や変更に起因する損害あるいは事故に対する
  メーカー責任は、これを免除されるものとする。
- 特に、機械の安全装置の削除は、産業事故防止条例の違反です。

警告

メンテナンスやサービスをする時は、ラックの位置を停止状態にして下さい。

5、リフト（ラック）の詳細

TITAN SL25 は空気バネによって最高 500mm まで上げる事ができる
四輪自動車用のプラットホームリフトです。

リフトは空気バネに圧縮空気を送り込む事により上昇し、空気が空気バネより
放出される事により自重で下降します。
ホイールサービス用に設計され、今日、タイヤ修理業者や自動車修理業者の
必要不可欠のツールになりました。
車は、プラットホーム上の4つのゴムブロックに支えられます。

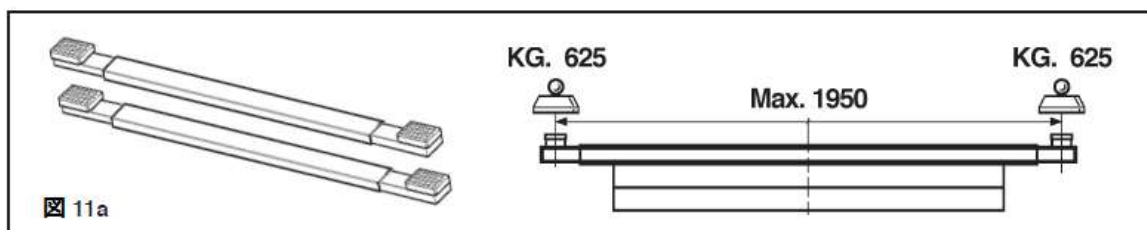
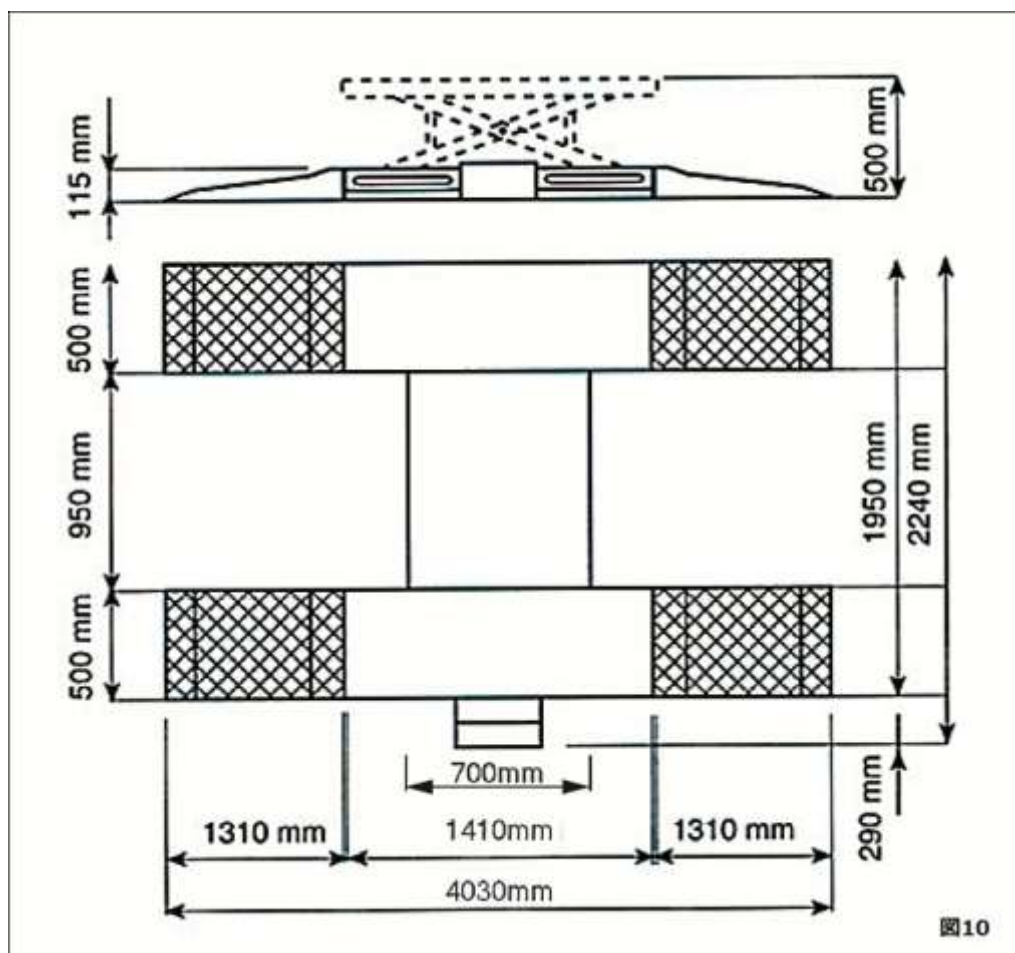
ラック自体が堅実な構造物ですので、床への固定は必要ありません。

SL25は、4つのランプ（ステップ）を装備しています。

6、技術仕様

- 最大幅 2400mm （図10）
- ランプ(ステップ)を付けて最長 4030mm
- 最少高 ： 115mm
- 最大高 ： 500mm
- 空気圧 7bar （約 0. 7MPa）
- 最大容量 2500kg(図11a)
- 作動時の騒音レベル ： ＜70デシベル(A) ± 3デシベル(A)

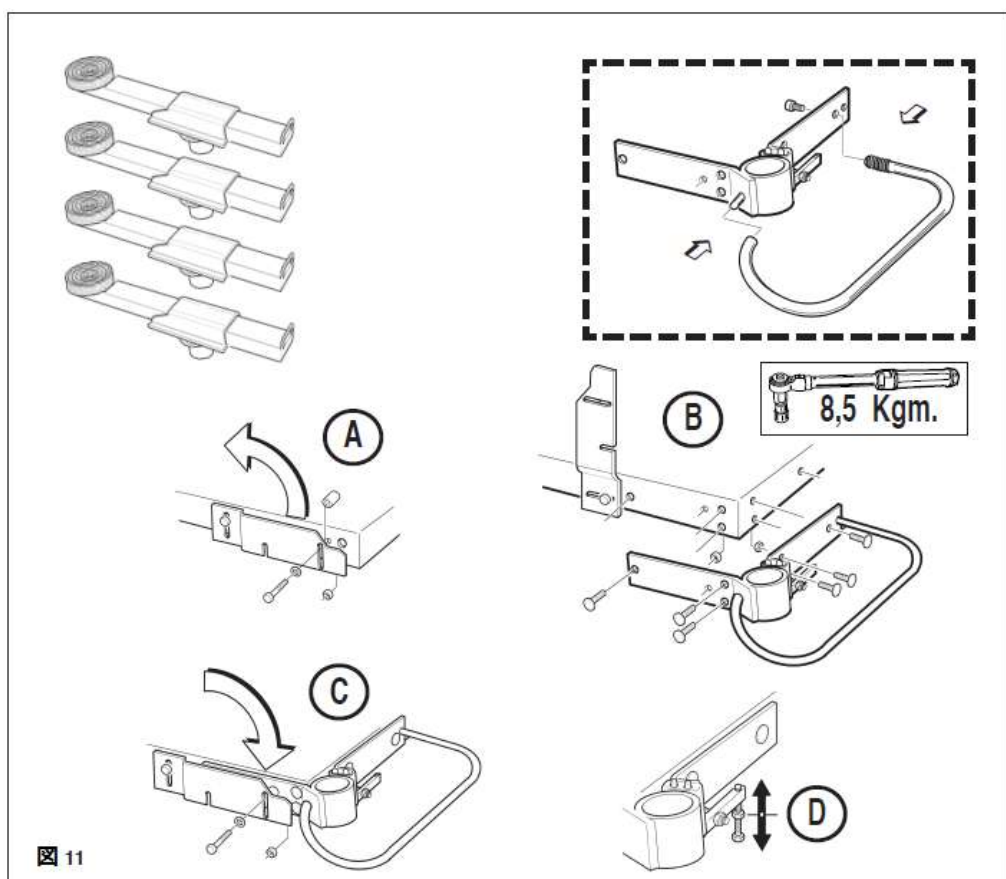
図10

図 11a

7、標準付属品

■ 対になった4つの乗り上げランプ（ステップ）
乗り上げランプ（ステップ）は、ラック（プラットホーム）へのアクセスを容易にし
スポイラーの付いた非常に低いスポーツカーでも容易に乗り降りができます。
■ ４個のゴムパット
ラックと車のリフティングポイントに入れるゴムパットは、より高く上がります。
■ ホース、カプラー（図６　Ｖ）

8、付属品（オプション）

■ エキステンションアーム
エキステンションアームは、車がメーカーの指定するリフティングポイントで、
正確に上げる事を可能にし、ラックの性能を上げます。
調整可能なエキステンションアームには、自動固定装置が付いています。
■ エキステンションアームのセット（図１１）

図 11

９、使用条件

TITAN SL25 プラットホームリフトは、最大重量2500Kgまで、最少高115mm
最大高500mmまでの4輪車両に適したリフトです。
明らかにその設計された目的の為にのみ使用して下さい。
TITAN SL25 プラットホームリフトは、酸素切断や閃光のあるポイントでの
使用は行わないで下さい。

注意

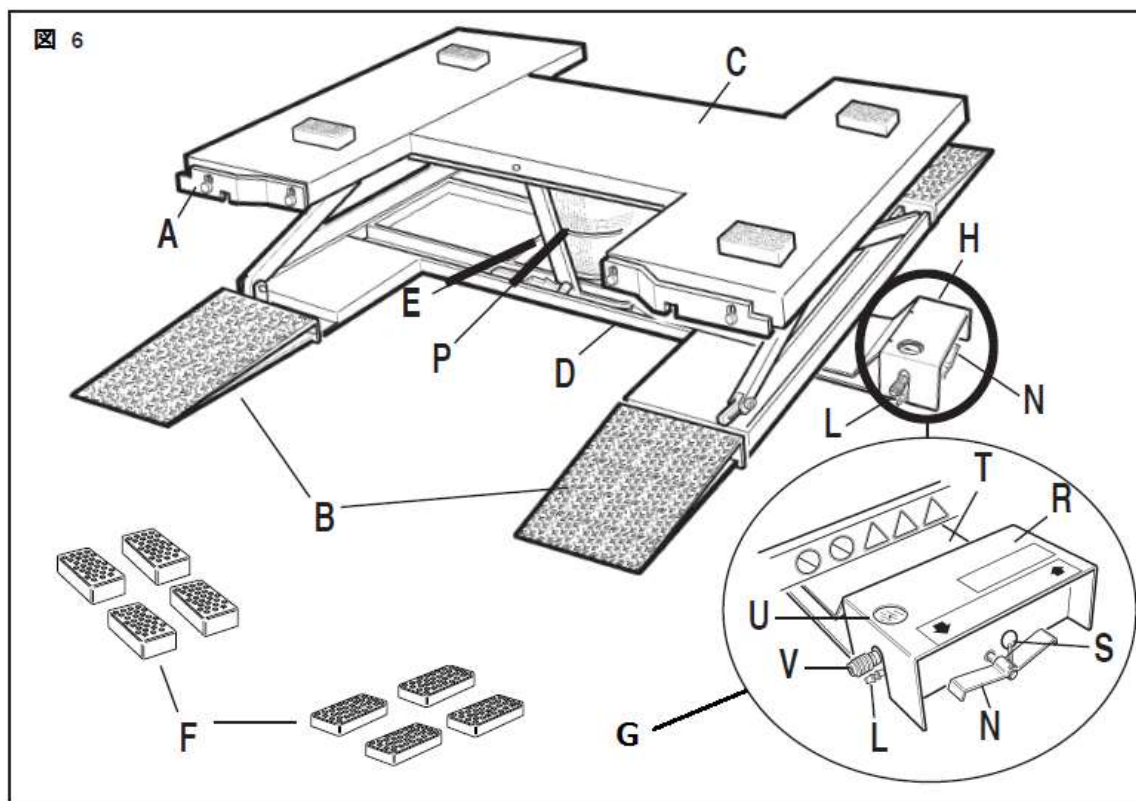
記述された使用方法以外のいかなる使用も、不適当で不合理で
あるものとして見なす事になります。

注意

作業には、オリジナルのツールだけを使用する事が望ましい。
図8は、様々な作業中に作業者が占められる安全距離、
及び安全な位置を示しています。

10、主要な操作部分

警告

あなたの機械を知って下さい。
機械の使用方法を知っているオペレーターは、安全性やその性能を最大限保障するものです。
全ての制御機能やその位置を知って下さい。
機械上の制御が全て正確に作動する事を十分チェックして下さい。
事故や怪我を回避する為に、正確に設置され且つ適正に操作されまた必要なメンテナンス作業も全て行われる事を確認して下さい。

A　側面の保護バー
B　ランプ（ステップ）
C　プラットホーム
D　ベース
E　安全装置
F　ゴムブロック
G　コントロールボックス詳細
H　コントロールボックス

L　空気吸入口
N　制御ペダル
P　空気バネ
R　ペダル保護カバー
S　制御以外のキー
T　エアーホース保護カバー
U　圧力ゲージ
V　ホースアダプター

警告と指示のラベル

上昇、下降時にはリフトの下に入らないで下さい。

メンテナンスは、マニュアルで示された様に規則的に行って下さい。

足を挟まれない様に注意して下さい。

車が片側によって、ひっくり返るかもしれません。

グラインダーをかけている所や酸素切断を行っている所で、
リフトを使用しないで下さい。

リフトのレストポジションを確認しないで車を上げない事。

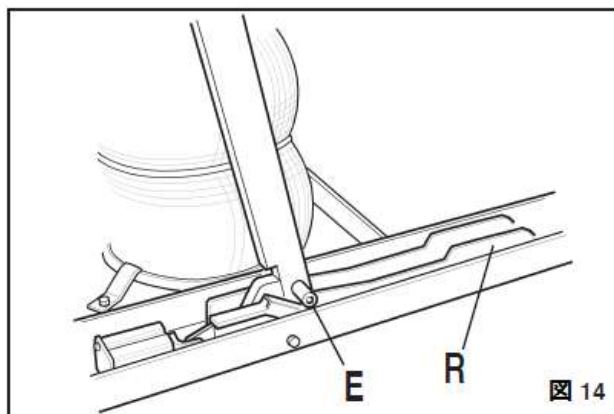
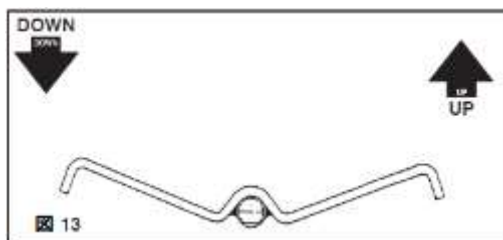
上昇時にプラットホームリフト上に立たないで下さい。

制御の詳細

リフトを上昇させるには、図13右側のペダルを踏みます。
図14のキャッチ（E）が外れリフトは上昇します。
ペダルがリリースされると、リフトは止まり、キャッチ（E）がラックの２つのうちの
１つの位置に作動し安全を確保します。（図14 R）

（注意）
一度最大高にリフトが到達すると、機械的にそれ以上上昇しません。
さらにペダルを踏むと、リリーフバルブが働き、自動的に余分な空気が排出されます。

図 13

図 14

注意

リフトを降下させる前に、その周りに人がいない事、また負荷が正常な位置に
ある事を確認して下さい。

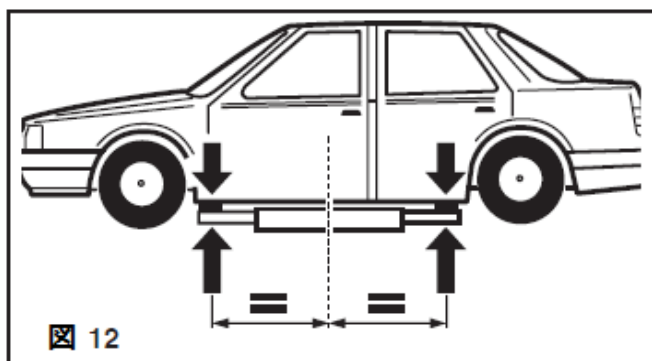
リフトを降下させるには、図13左側のペダルを踏みます。
空気のシリンダーが、機械的安全装置、図14（E）を外し、リフトがゆっくり降下
します。ペダルを踏むのをやめると、リフトは停止します。

（注意）
ペダルを踏んでもリフトが下がらない場合は、上昇ペダルを踏みわずかに上げて、
再度、下降側のペダルを踏んで下さい。

上記操作がうまくできない時や、少しでも作動しない場合は、リフトをチェックし、
この取扱説明書のトラブルシューティングを参照して下さい。
更にリフトが機能しない場合、アフターサービスの為の連絡をとって下さい。

リフト使用する為の調整

重量が上手に分配される様に車はラックの中心に載せて下さい。（図12）
安全の為に、乗り上げランプの外側の端が車の幅より少なくする様にランプの位置を決めて下さい。
通常ゴムパッドは、シャーシのリフトポイントとラックの間に置きます。
ゴムパッドは短い側を垂直に置きます。
必要に応じて、エクステンションアームを使用して下さい。
ラックを使用する間は、負荷を絶えずチェックして下さい。
一度、車が上げられれば、エクステンションアームの安全ロックが正常な位置に掛かっている事をチェックして下さい。
１８才以下の人は、ラックの操作をしないで下さい。
無許可の人によってラックの使用されるのを防ぐ為に、継手（図６ L）を外し空気供給を絶っておく事もできます。

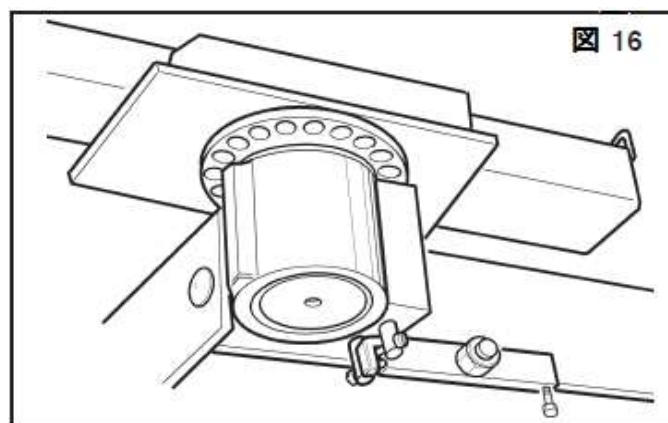
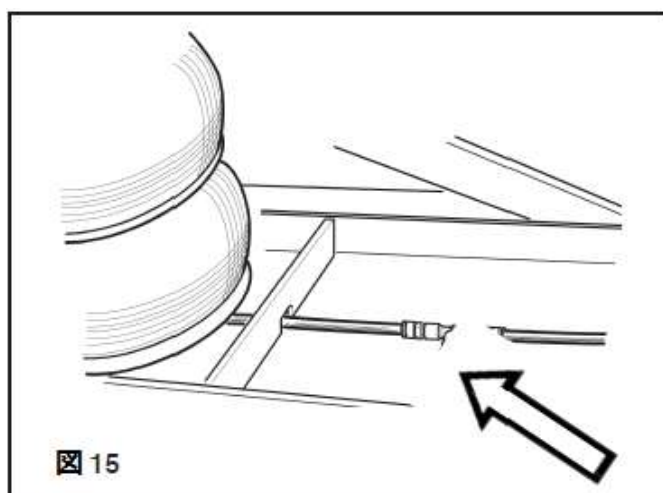
図 12

警告

車が上げられている状態で、短時間は別にして、リフトから離れないで下さい。
どんなに小さくても、安全装置からの空気漏れは、リフトを降下させて車の構造へ損害を与える原因になります。

11、安全装置

オペレーターの安全を確保する為に、このリフトは、いくつかの安全装置が付いています
①エクステンションアームで、オペレーターが足をはさまない様、安全な距離を確保
　する為に、安全バーが上昇プラットホームの角に取り付けられています。（図11）
②降下時に、足をはさむのを防ぐ為に、スライディングストラップはラック横側に
　取り付けられています。（図11）
③ホースの破損で、制御不能状態に陥った時、ラックの下降を防ぐ装置があります。
　それは、リフトが上昇した時に自動的にかかります。またキャッチ（図14 E）が、
　ラック（図14 R）の２つのうちの１つにかかる事により、連続で安全を確保します。
④リフトには、動作圧力最大7バールにセットされたリリーフバルブが付いています。
　空気スプリング（図15）への損害を防ぐ為に、自動で超過空気を放出します。
⑤スイングアームには、自動的に作動するロッキング装置が付いています。（図16）

図 15

図 16

12、停止方法

上昇、下降どちらかの動作中に、ラックを止める為には、ペダルを離して下さい。

13、トラブルシューティング

プラットホームが下降しない場合

・空気システム（コンプレッサー）に圧力がかかっているかをチェックして下さい。
・安全装置のシリンダーをコントロールするバルブが正常に作動している事をチェックして下さい。
・安全キャッチが動かなくなっているかをチェックして下さい。（図14 E）
・圧縮空気ホースが破損していないかをチェックして下さい。

プラットホームが上昇しない場合

・空気システム（コンプレッサー）に圧力がかかっているかをチェックして下さい。
・圧縮空気ホースが破損していないかをチェックして下さい。

14、メンテナンス

MONDOLFO FERRO は、オリジナルでないスペアパーツ及び付属品の使用に由来するクレームの責めを負いません。

警告

調節やメンテナンスを実行する前に、ラックを静止状態にして下さい。
空気の供給源を外し、可動部が全てロックされている事をチェックして下さい。

警告

この機械の部品変更や部品取り外しは行わないで下さい。

警告

継手やホースを取り外す前に、圧縮空気がきてない事を確認して下さい。
高圧空気は、重傷事故につながる可能性があります。

警告

作業場所は清潔にして下さい。
圧縮空気やジェット水での清掃は行わないで下さい。
作業場所を清掃する際、出来る限りほこりを舞い上げない様にして下さい。

TITAN SL25 プラットホームリフトは、特別なメンテナンスを必要としません。
適切なサービスや、長くご使用頂ける様に以下の点をまもって下さい。

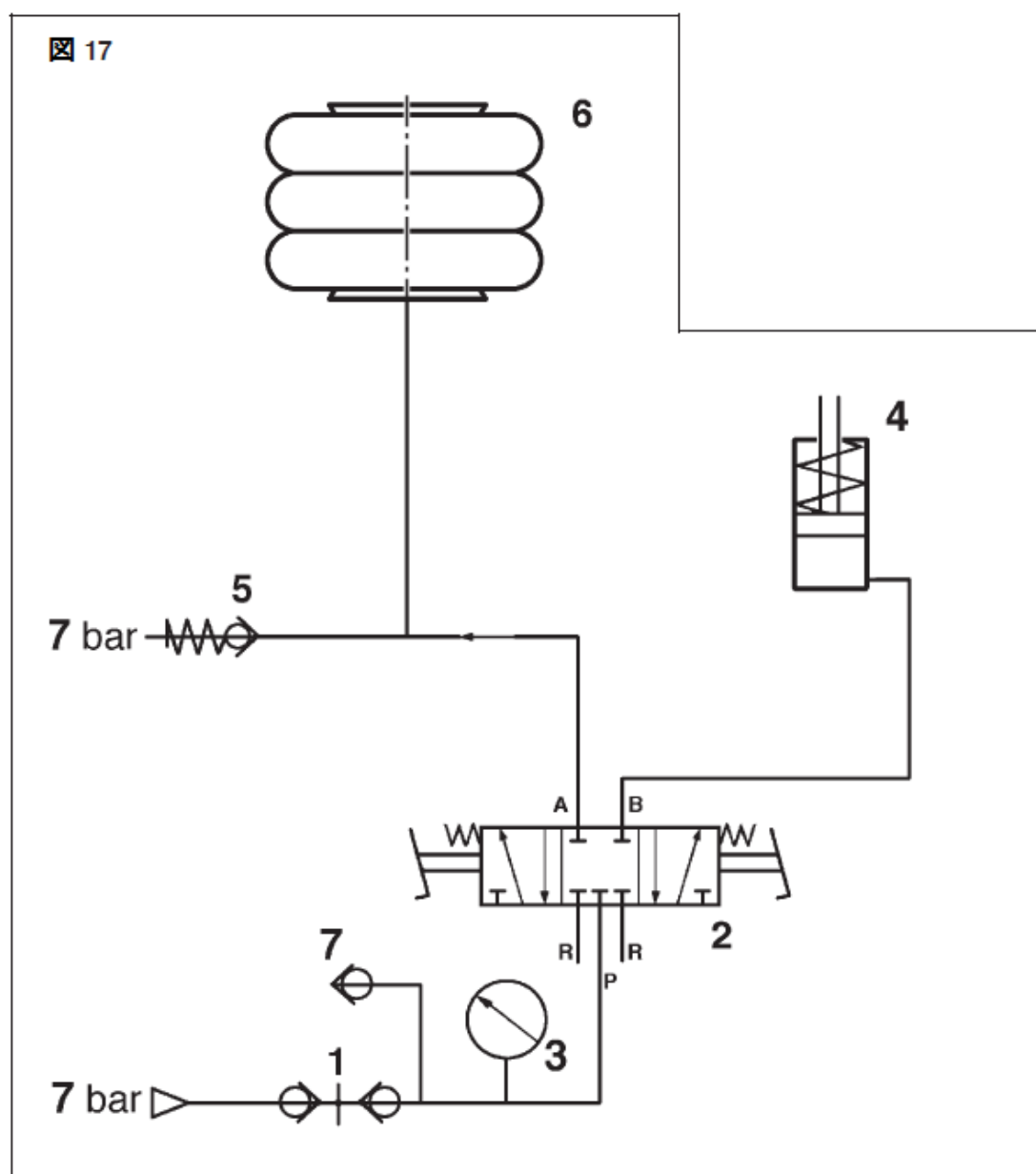
・ 回転軸に適度なグリースを塗って下さい。
・ 全ての接触ポイントに油を差して下さい。

警告

ゴムを害する潤滑剤、ガソリン、溶剤または全ての障害物を空気ばね（エアースプリング）から遠ざけて下さい。

15、廃棄情報

使用しなくなった場合、圧縮空気供給源から外し、使用不可状態にして下さい。
廃棄される場合、プラットホームリフトは国内法に従って廃棄して下さい。

16、空圧システムのダイアグラム

1、継手（カプラー オス）
2、ディストリビューター（バルブ）
3、圧力ゲージ
4、安全キャッチ制御シリンダー
5、リリーフバルブ
7、継手（カプラー メス）

保障規定

1、保証期間は、機械設置の日より1年間といたします。
2、保証期間内において取扱説明書に従った正常な使用状態において
　万一生じた製造上の責に帰す故障につき、無償で修理いたします。
3、保証期間内であっても、下記の条件に該当する場合は修理に要した
　部品の実費および出張に要した費用などは有料となります。
　（イ）　保証書の提示がない場合。
　（ロ）　使用上の誤り、不適当な修理や改造による故障、損傷。
　（ハ）　天災、火災、異常電圧、地変、その他外部からの要因による
　　　　故障、損傷。
　（ニ）パッキン、Oリング、ホース、エアーゲージ等の消耗品。
4、スペアパーツの保有年数を設置して、7年間とします。
5、保証期間終了後のアフターサービスは有料です。
6、本保障は日本国内においてのみ有効です。
7、保証書の再発行はいたしません。

㈱　プリーマタイヤサプライズ
〒 160-0022 東京都新宿区一丁目26番地3号
電話 03-3358-6908
FAX　　03-3358-6954

http://www.premajapan.co.jp/

MONDOLFO FERRO S.P.A.
Viale dell'industria, 20-61037
MONDOLFO (PU), ITALY,
TEL +39 0721 93671 / FAX +39 0721 930238
www.mondolfoferro.it

CE